



IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant : Yan Cang Date: JUNE 17, 2004
Serial No. : 10/768,958 Examiner: Unknown
Filed : January 30, 2004 Art Unit: 1761
For : PRECURSOR MATERIAL FOR THE PRODUCTION
OF MECHANICAL OBJECTS AND A METHOD
OF PRODUCTION

PETITION FOR GRANT OF PRIORITY UNDER 35 U.S.C. 119

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Dear Sir:

Applicant hereby petitions for grant of priority of the present application on the basis of the following prior filed foreign application:

| <u>COUNTRY</u> | <u>SERIAL NO.</u> | <u>FILING DATE</u> |
|----------------------------|-------------------|--------------------|
| People's Republic of China | 03101978.1 | 01-30-2003 |

To perfect Applicant's claim to priority, a certified copy of the above listed prior filed application is enclosed.

Acknowledgment of Applicant's perfection of claim to Priority is respectfully requested.

Respectfully submitted,

Arthur Jacob
Registration No. 19,702
Attorney for Applicant

25 East Salem Street
P.O. Box 686
Hackensack, New Jersey 07602
Telephone: (201) 488-8700
Telecopier: (201) 488-3884

证 明

本证明之附件是向本局提交的下列专利申请副本

申 请 日： 2003.01.30

申 请 号： 03101978.1

申 请 类 别： 发明

发明创造名称： 可降解环保材料及其制造方法

申 请 人： 苍岩

发明人或设计人： 苍岩

中华人民共和国
国家知识产权局局长

王 荣 川

2004 年 3 月 31 日

1、一种可降解环保材料，其特征在于：包括 20-95%的天然废弃物，1-50%的淀粉衍生物和/或合成树脂与高分子蛋白物的混合物，0.1-3%的脂肪族化合物，0.1-20%的淀粉类农作物。

2、根据权利要求 1 所述的可降解环保材料，其特征是所述的可降解环保材料还包括钛白粉。

3、根据权利要求 1 所述的可降解环保材料，其特征是所述的可降解环保材料还包括固化剂。

5、一种可降解环保材料的制造方法，将天然废弃物清除杂质后切段或粉碎 20 目以上，再将 20-95%的天然废弃物、1-50%的淀粉衍生物和/或合成树脂与高分子蛋白物的混合物、0.1-3%的脂肪族化合物，0.1-20%的淀粉类农作物混合。

6、根据权利要求 5 所述的可降解环保料的制造方法，其特征是所述的混合过程中加入适量的钛白粉或其它的食物色素。

7、根据权利要求 5 所述的可降解环保料的制造方法，其特征是所述的混合过程中加入适量的固化剂。

可降解环保材料及其制造方法

技术领域

本发明涉及一种高分子化合物的组合物及加工配料的一般工艺过程，特别涉及一种用于制造可降解环保餐具的原材料及该原材料的制造方法。

背景技术

在人们日常生活中，为了卫生而使用一次性的餐具、饮具以及其它器皿随处可见。人们目前所使用的一次性器皿多采用塑料、泡沫等材料制成，虽然方便，但是因为塑料、泡沫等在自然界难以自然分解，会给周围环境造成污染及危害。

中国专利 00133318.6 公开了一种“生物降解环保型餐具的配方及生产工艺”，中国专利 02114935.6 公开了一种“可降解环保餐具的配方及制做方法”，中国专利 02132545.6 公开了一种“淀粉基降解角环保材料及制造方法”，均主要采用淀粉作为原材料，成本较高。

发明内容

本发明的目的是提供一种用于制造可降解环保餐具的原材料及其制造方法，以农林废弃物即植物的根、茎、叶以及纸屑等天然废弃物为主要原料，可制成快餐具、碗、杯、盘子、筷子、烟灰缸、花盆、高尔夫球、



医疗器皿及各种包装材料等多种产品，在空气、水中等自然条件下可自动降解为有机肥料，根绝白色污染、节省水。

为了实现上述的目的，本发明的技术方案如下：

一种可降解环保材料，包括 20-95%的天然废弃物，1-50%的淀粉衍生物和/或合成树脂与高分子蛋白物的混合物，0.1-3%的脂肪族化合物，0.1-20%的淀粉类农作物。

所述的可降解环保材料还包括钛白粉。

所述的可降解环保材料还包括固化剂。

一种可降解环保材料的制造方法，将天然废弃物清除杂质后切段或粉碎 20 目以上，再将 20-95%的天然废弃物、1-50%的淀粉衍生物和/或合成树脂与高分子蛋白物的混合物、0.1-3%的脂肪族化合物，0.1-20%的淀粉类农作物混合。

所述的混合过程中加入适量的钛白粉或食物色素。

所述的混合过程中加入适量的固化剂。

由于采用上述的原材料及制造方法，利用简单廉价的原材料即可制成各种一次性的产品，在空气、水中等自然条件下可自动降解为有机肥料，根绝白色污染、节省水。而且属于废弃物的高层再利用，既环保，又降低了成本。

具体实施方式

下面结合附图和实施例对本发明做进一步详细的说明：

一种可降解环保材料，包括 20-95%的天然废弃物、1-50%的淀粉衍

7
生物和/或合成树脂与高分子蛋白物的混合物、0.1-3%的脂肪族化合物、0.1-20%的淀粉类农作物。天然废弃物可采用农林废弃物、纸屑等。淀粉衍生物及合树脂可共用或取其一。淀粉类农作物可采用玉米、马铃薯粉、木薯粉等。可降解环保材料还可以包括适量的钛白粉和/或固化剂。

一种可降解环保材料的制造方法，将天然废弃物清除杂质后切段或粉碎 20 目以上，再将 20-95%的天然废弃物、1-50%的淀粉衍生物和/或合成树脂与高分子蛋白物的混合物、0.1-3%的脂肪族化合物，0.1-20%的淀粉类农作物混合。混合过程中可以加入适量的钛白粉或食物色素，根据产品的不同需求来改变颜色。混合过程中还可以加入适量的固化剂。

本发明所述的原材料可制成各种餐具、日用品、生活用品、装璜及包装建筑材料，无味无毒，能在风雨阳光作用下分解，生产过程无任何排出物，是个完全清洁的生产过程。

由技术常识可知，本发明可以通过其它的不脱离其精神实质或必要特征的实施方案来实现。因此，上述公开的实施方案，就各方面而言，都只是举例说明，并不是仅有的。所有在本发明范围内或在等同于本发明的范围内的改变均被本发明包含。